

⑫ 公開特許公報 (A)

平1-320076

⑬ Int. Cl. 4

A 63 B 53/04

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成1年(1989)12月26日

G-7339-2C

B-7339-2C

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全3頁)

⑮ 発明の名称 ゴルフクラブのヘッドの製造方法

⑯ 特願 昭63-152968

⑰ 出願 昭63(1988)6月21日

⑪ 発明者 村田林平 愛知県名古屋市南区豊代町2丁目84番地

⑫ 出願人 村田林平 愛知県名古屋市南区豊代町2丁目84番地

⑬ 代理人 弁理士 宇佐見忠男

明細書

1. 発明の名称

ゴルフクラブのヘッドの製造方法

2. 特許請求の範囲

(1) ゴルフクラブのヘッドを適当に分割し、該分割部分を純チタン鋼板から作製した後、該分割部分を組合わせて溶接することを特徴とするゴルフクラブのヘッドの製造方法

(2) ゴルフクラブのヘッドはソールおよびフェースと、天板および側板とに分割され、ソールおよびフェースは天板および側板より肉厚とされる「特許請求の範囲(1)」に記載のゴルフクラブのヘッドの製造方法

3. 発明の詳細を説明

〔産業上の利用分野〕

本発明はゴルフクラブのヘッドの製造方法に関するものである。

〔従来の技術〕

従来、ゴルフクラブのアイアン、あるいはメタ

ルヘッドを有するウッドのヘッドにはアルミニウム合金が用いられていた。しかしながらアルミニウム合金は軟質であるから傷が付き易くまた反発性も小さいものであった。

そこで最近ではチタン鋼を用いたヘッドが提供されている。チタン鋼は硬度が大であり傷がつきにくく、また耐腐蝕性、耐摩耗性に富みかつ軽量である。

〔発明が解決しようとする問題点〕

しかしながら純チタン鋼は溶融粘度が高く流動性が悪いので内薄の適当な重量を持つヘッドがロストワックス法では製造することができない。そこで従来では純チタン鋼を用いチタンとアルミニウムの合金が用いられている。しかしチタンにアルミニウムを混合した場合はチタンの持つ優れた耐腐蝕性、耐摩耗性が低下しつつ硬度も不充分なものとなる。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明は上記従来の問題点を解決するための手段として、ゴルフクラブのヘッド(2)を適当に分割

し、該分割部分を純チタン鋼板から作製した後、該分割部分を組合わせて溶接するゴルフクラブのヘッドの製造方法を提供するものである。

〔作用〕

純チタン鋼板は冷間加工等により容易に薄手のものを作成できるから純チタン鋼板から作製されるゴルフクラブのヘッドの分割部分は内薄にすることが可能であり、かくして該分割部分を組合わせて溶接すれば適度に薄肉で適当な重量を有する。

〔発明の効果〕

したがって本発明においては、傷が付きにくく、かつ腐蝕や摩耗されにくく、耐久性があり、しかも重量も適当でかつ反発性に富みボールの飛距離が伸びる純チタンからなるクラブヘッドが提供される。

〔実施例〕

本発明を第1図および第2図に示す実施例によって説明すれば、(1)はシャフトでありスチール、カーボン、ポロン等の公知の材料からなり、(2)はクラブヘッドであり中空構造を有し、筒状の取付

部材(3)を介してシャフト(1)が取付けられている。

上記クラブヘッド(2)を作製するには例えば第3図に示すようにフェース(2)A、側板(2)B、ソール(2)C、天板(2)Dを純チタン鋼板から切削およびプレス加工によって作製し、これを組合わせて溶接を行なう。その後同様純チタン鋼からなる取付部材(3)を天板(2)Dの取付孔(2)Eから挿着溶接する。この場合、板厚をソール(2)C > フェース(2)A > 側板(2)B < 天板(2)Dの順に薄くし、耐摩耗性や強度を要するソールやフェースをその他の部分より強化しつつその他の部分は薄くしてヘッド全体としての重量を軽くする。本発明ではこのように分割部分の内厚を目的に応じて調節することが出来るのである。

上記実施例以外、クラブヘッド(2)は如何よりも分割されてよく、例えばソールとフェースを一体とし、天板と側板とを一体とした二分割でもよい。しかしながら例えば内厚なることを要求されるソールと内薄なることを要求される側板とを一体にするような分割は望ましいことではない。同

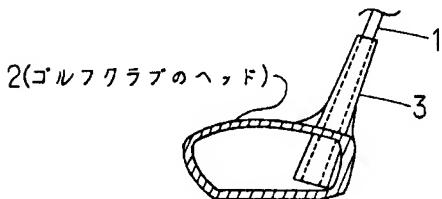
様にフェースと天板とを一体にするような分割も望ましいことではない。

4. 図面の簡単な説明

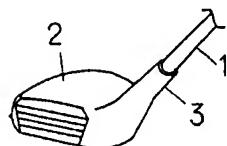
第1図～第3図は本発明の一実施例を示すものであり、第1図は正面切欠図、第2図は斜視図、第3図は作業状態説明図である。

図中 (2)…ゴルフクラブのヘッド、(2)A…フェース、(2)B…側板、(2)C…ソール、(2)D…天板

カ 1 図



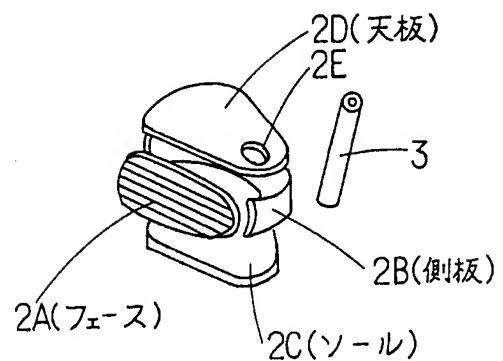
カ 2 図



特許出願人 村田林平

代理人 宇佐見忠男

ガ 3 図



15